



МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОЛГОГРАДСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»  
(ФГБОУ ВПО «ВГАФК»)

## **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ В РОССИИ**

**Сборник материалов  
Всероссийской научной конференции**

**30-31 октября 2014 г.**

**Волгоград 2014**

**ББК 75.1л0**  
**П 781**

**Редакционная коллегия:**

**Солопов И.Н.** - доктор биологических наук, профессор, проректор по научно-исследовательской работе ФГБОУ ВПО «ВГАФК».

**Вершинин М.А.** - доктор педагогических наук, профессор, проректор по учебной работе ФГБОУ ВПО «ВГАФК».

**Чёмов В.В.** - кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики легкой атлетики ФГБОУ ВПО «ВГАФК».

**Артамонова Т.В.** - кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики легкой атлетики ФГБОУ ВПО «ВГАФК».

**Проблемы и перспективы развития легкой атлетики в России:** сборник материалов Всероссийской научной конференции (г. Волгоград, 30-31 октября 2014 г.). – Волгоград: ФГБОУ ВПО «ВГАФК», 2014. - 257 с.

В сборник включены материалы Всероссийской научной конференции «Проблемы и перспективы развития легкой атлетики в России», проходившей 30-31 октября 2014 года на базе ФГБОУ ВПО «Волгоградская государственная академия физической культуры».

Сборник предназначен для: специалистов в области физической культуры и спорта; преподавателей физической культуры высших, средних и общеобразовательных учебных заведений; научных работников, тренеров, спортсменов, студентов, аспирантов.

*\*Материалы сборника публикуются в авторской редакции.*

# **ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА СПОРТСМЕНКАМИ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

*Врублевский Е.П., д.п.н., профессор,  
Полесский государственный университет,  
Беларусь и Зеленогурский университет, Польша  
Бичиско Г., к.п.н., профессор  
Зеленогурский университет, Польша*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Практический опыт показывает, что у спортсменов высокого класса отсутствует прямая зависимость между выполненным объемом тренировочной нагрузки и ростом спортивного результата [2]. Нелинейный характер связи позволяет установить, что тренирующие воздействия с повышением спортивного мастерства стремятся к определенным оптимальным показателям [2,3], и, кроме того, в некоторых случаях происходит уменьшение их вариативности. Эти факты, а также данные, свидетельствующие о высокой индивидуальности параметров нагрузки у разных спортсменов, указывают на необходимость поиска индивидуально-оптимальных вариантов построения тренирующих воздействий для конкретного легкоатлета [1,5]. На наш взгляд, большой интерес представляет научное направление в индивидуализации тренировочной деятельности, связанное с познанием, на основе шкалы максимальных значений тренировочных нагрузок, индивидуальных особенностей спортсменов высокой квалификации [4].

Цель исследования – выявить различные аспекты индивидуализации тренировочного процесса легкоатлетками высокой квалификации в годичном цикле подготовки.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

Анализ тренировочной деятельности сильнейших спортсменок России, специализирующихся в скоростно-силовых видах легкой атлетики, выявил, что максимальные показатели по основным видам парциальных нагрузок, вопреки предполагаемой тенденции к их непрерывному росту, подвержены значительным колебаниям по годам.

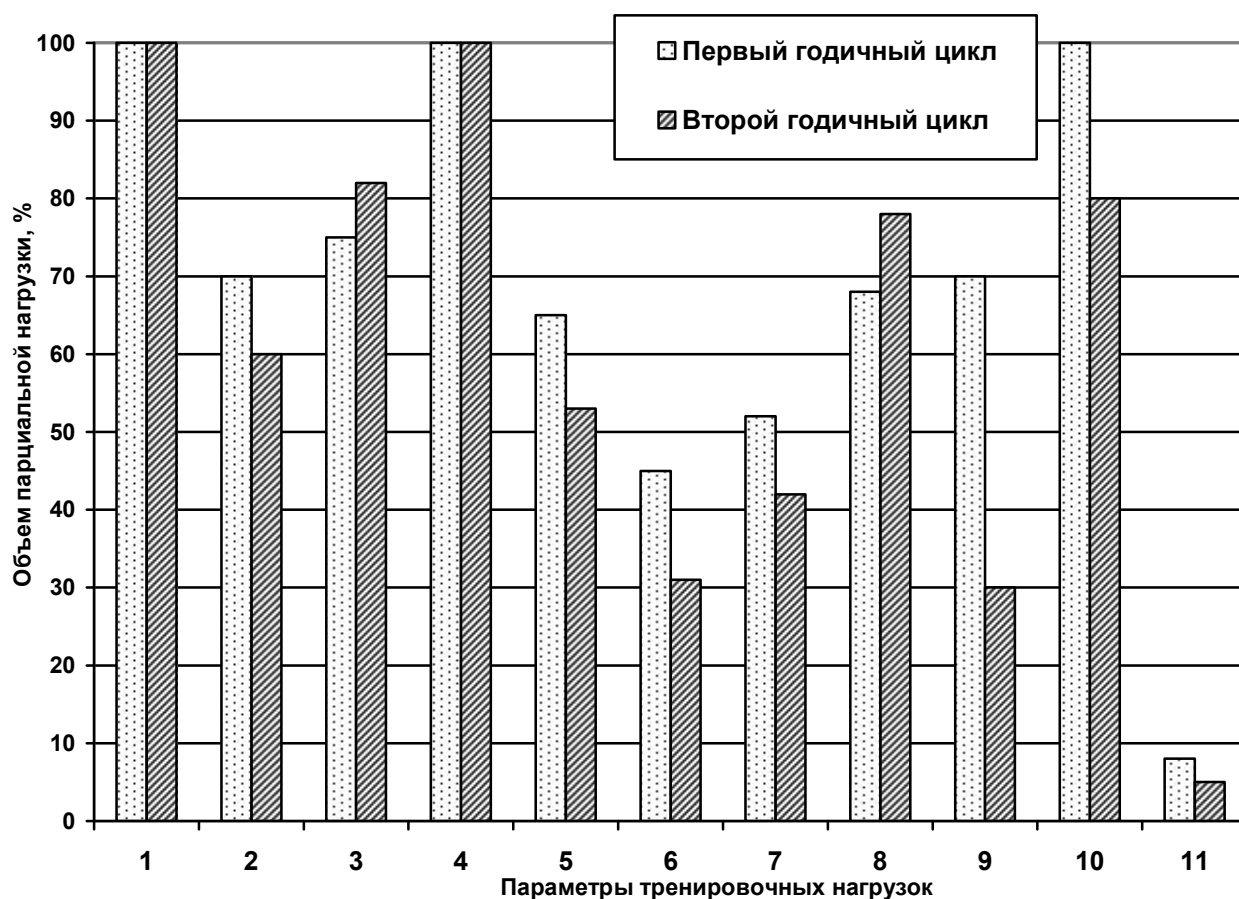
Характерно и в чем-то predetermined то, что наибольшее число параметров тренировочной нагрузки на максимальном уровне имеют, как правило, спортсменки – лидеры в своем виде. Так, у бегуньи на 100м И.Х. из восьми ведущих параметров три находятся на максимальном уровне, у метательницы молота О.К. из 9 максимальных показателей, отмеченных в группе спортсменок, специализирующихся в этой дисциплине, четыре таких показателя. У сильнейшей барьеристки на 100м последних лет И.Ш. из 11 параметров – четыре.

Приведенные данные подтверждают тот факт, что высокие тренировочные нагрузки и уровень спортивных достижений характеризуются тесной взаимообусловленностью. Тем не менее, связь между количеством параметров нагрузки на максимальном уровне и спортивными достижениями не является однозначной. Если для относительно более молодых прогрессирующих спортсменок увеличение количества параметров на максимальном уровне в определенных пределах может привести к росту спортивных результатов, то у другой группы атлетов, имеющих достаточно большой стаж занятий спортом, часто наблюдается обратная картина – увеличение числа параметров тренирующих воздействий на максимальном уровне приводит к снижению спортивных результатов или их стабилизации.

Все это свидетельствует о том, что изучение максимальных значений нагрузок открывает более перспективный путь в познании основных закономерностей тренировочного процесса с учетом индивидуальных возможностей спортсменок. Для наглядности каждый индивидуальный вариант подготовки лучше представить в виде диаграммы, где на оси абсцисс отображаются параметры нагрузки, а на оси ординат – их конкретные значения в процентах от максимума, наблюдаемого в текущем годичном цикле среди сильнейших спортсменок страны [4].

На рисунке 1 приведена такая диаграмма, представляющая индивидуальные показатели объемов парциальных нагрузок в двух годичных циклах у сильнейшей бегуньи страны последних лет на 400 метров с барьерами Е.И.

Данная спортсменка имеет ряд максимальных показателей парциальных нагрузок среди других высококвалифицированных барьеристок. Так, в первый анализируемый год это показатели общего количества барьеров со стандартной их расстановкой и объемом бега с 8-10 барьерами, а также количество прыжковых упражнений. Высокая нагрузка в перечисленных параметрах подготовки сочеталась с относительно небольшой в беге с нестандартной расстановкой барьеров (65% от максимума), в объеме гладкого бега со скоростью 96-100% (45% от максимума) и 90-95% (52% от максимума) и, особенно, упражнений с отягощением (8% от максимума).



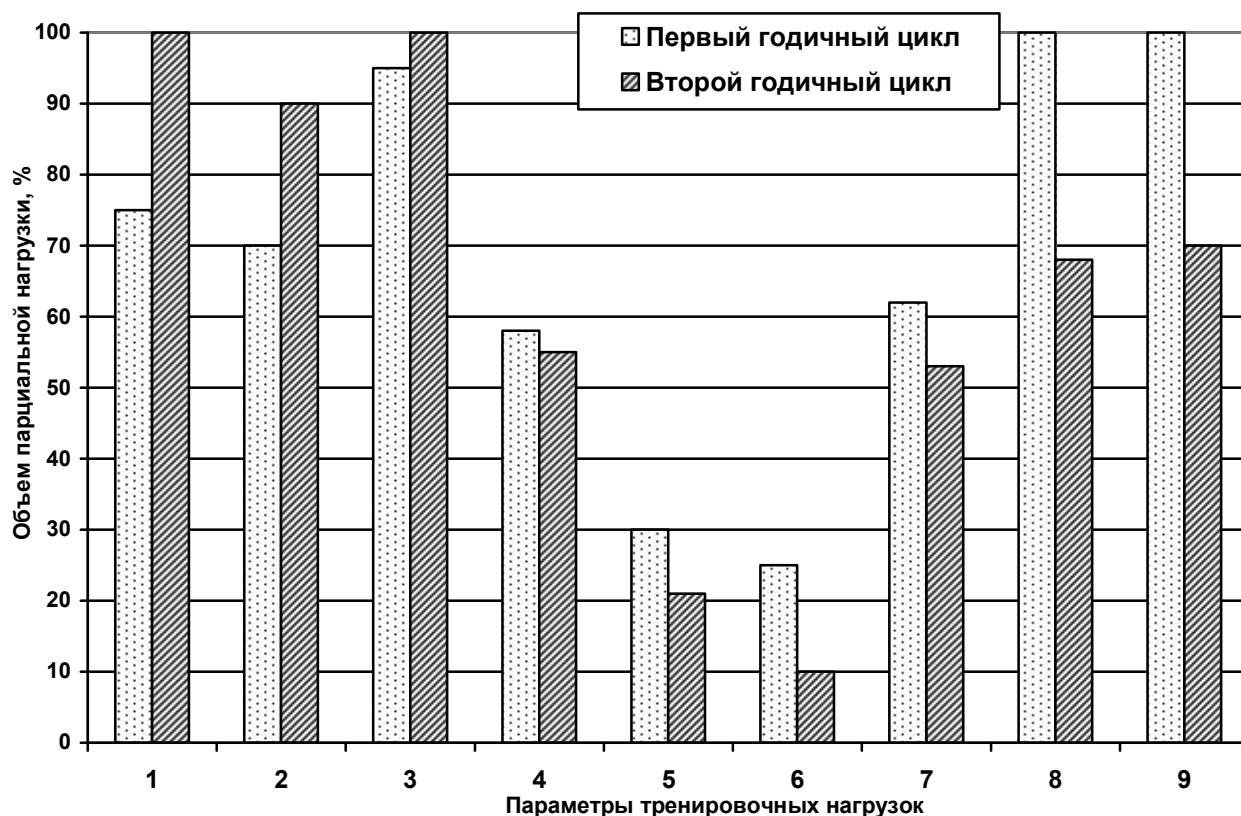
**Рис.1 Объемы основных средств подготовки Е.И. в двух годичных циклах относительно показателей других ведущих барьеристок (400м с/б) страны:**

1 – общий объем бега со стандартной расстановкой барьеров; 2 – бег со стандартной расстановкой барьеров (1-3 барьера); 3 – бег со стандартной расстановкой барьеров (4-7 барьеров); 4 – бег со стандартной расстановкой барьеров (8-10 барьеров); 5 – бег с нестандартной расстановкой барьеров; 6 – гладкий бег со скоростью 96-100%; 7 – гладкий бег со скоростью 90-95%; 8 – гладкий бег со скоростью 80-90%; 9 – гладкий бег со скоростью менее 80%; 10 – прыжковые упражнения; 11 – упражнения с отягощением.

Исходя из данных объема основных средств подготовки в сезоне, главная направленность тренировочного процесса Е.И. в этот год была связана с совершенствованием ритма бега между барьерами. Для этого выполнялось пробегание длинных барьерных отрезков (8-10 барьеров). Основной упор в специальной силовой подготовке делался на использование длинных прыжковых упражнений (до 100м) с фиксацией количества прыжков и времени их выполнения. В следующем годичном цикле спортсменка, за счет выполнения большого объема бега с 8-10 барьерами (290-400м), также имела преимущество среди высококвалифицированных бегуний на 400м с барьерами в стране. При этом у нее возрос объем гладкого бега на длинных отрезках со скоростью 80-90% от максимальной и снизилась нагрузка специальной силовой направленности (прыжковые упражнения, упражнения с отягощением). Таким образом, основная цель подготовки в год проведения чемпионата Европы – максимальное приближение тренировочного процесса к соревновательным условиям. Оптимально спланировав подготовку к главному старту сезона, Е.И. смогла завоевать звание чемпионки Европы.

Рассмотрим индивидуальный план подготовки олимпийской чемпионки в метании молота О.К. за год и в год проведения главного старта четырехлетия (рис.2). Спортсменка в первом анализируемом годичном цикле имеет максимальные показатели по количеству тренировочных занятий и объему прыжковых упражнений. Несколько меньше значения параметров в метании облегченного и основного снаряда и совсем низкие показатели в метании вспомогательных снарядов и объеме упражнений с отягощением.

В год проведения Олимпийских игр основная направленность тренировочного процесса – максимальное его приближение к соревновательным условиям и строго дозированное увеличение нагрузки в упражнениях, обеспечивающих поступательное совершенствование ведущих для специализации двигательных качеств и способностей. Так, возрастают максимальные значения общего объема метания молота за счет увеличения количества бросков основного и, особенно, облегченного снарядов. Остальные параметры тренирующих воздействий снижаются в той или иной степени. Особенно заметно уменьшились объемы упражнений с отягощением и различные прыжковые упражнения.



**Рис. 2** Объемы основных средств подготовки О.К. в двух годичных циклах относительно показателей других ведущих метательниц молота страны

1 - общий объем метания молота; 2 - метание соревновательного снаряда (4кг); 3 - метание облегченного снаряда (3кг); 4 - метание утяжеленного снаряда (5кг); 5 - метание вспомогательных снарядов; 6 - упражнения с отягощением; 7 - спринтерский бег; 8 - прыжковые упражнения; 9 - количество тренировочных занятий.

Основной задачей специальной подготовки в данный период являлось базовое обеспечение скоростно-силовой и технической подготовленности для максимальной реализации потенциала спортсменки в год главных соревнований. Как видно на рисунке 2, количество тренировочных занятий также уменьшалось, что связано, по-видимому, с обеспечением необходимого отставленного кумулятивного эффекта от роста объемов тренировочной нагрузки в предыдущие годы.

Результаты исследования позволяют сделать следующие **ВЫВОДЫ**:

а) наибольшее число параметров нагрузки на максимальном уровне имеют, в основном, спортсменки, которые являются ведущими в данной дисциплине легкой атлетики. Последнее указывает на то, что в качестве одного из важнейших условий выхода спортсменки на высокий уровень спортивного мастерства, наряду с генетической одаренностью, является необходимость реализации значительных по объему и содержанию нагрузок;

б) связь между спортивными достижениями и количеством параметров нагрузки не является однозначной. Показательно, что индивидуальная корреляционная взаимосвязь годовых объемов тренировочных средств со спортивным результатом отличается от подобной групповой взаимосвязи и лишний раз подтверждает, что ориентация на индивидуальное планирование тренирующих воздействий для развития тех их структурных компонентов, которые имеют наибольшую связь с соревновательным результатом у конкретных спортсменок, позволяет повысить качество управления тренировочным процессом и улучшить их спортивные достижения;

в) основанием к построению программ подготовки спортсменок должно быть не стремление к часто нереальному максимуму задаваемых нагрузок, а программирование обоснованных индивидуальных двигательных действий и тренировочных эффектов различного характера;

г) в год главных соревнований выявлена тенденция, связанная с увеличением специализированности тренирующих воздействий за счет роста строго дозированной нагрузки в средствах, максимально приближенных к основному соревновательному действию, что в определенной степени способствует соответствующей адаптации организма к последнему. Вместе с тем большое внимание должно быть уделено вопросам повышения скорости движения в ведущем соревновательном упражнении. Основной задачей силовой подготовки в год кульминационных соревнований является, главным образом, базовое обеспечение специальной скоростно-силовой и технической подготовленности спортсменок, что не предполагает роста силовых нагрузок. Предпочтение может отдаваться вариантам подготовки, предусматривающим незначительное снижение количества тренировочных занятий.

Таким образом, в год главных соревнований необходимо комплексно совершенствовать техническое мастерство и основные стороны подготовленности с целью достижения наивысшего уровня специальной работоспособности и создания условий для максимальной реализации накопленного потенциала. Что касается конкретных показателей выбора тренировочных средств и объемов целевых нагрузок, то они, конечно же, должны определяться с учетом индиви-

дуальных особенностей спортсменов, степени их технической и функциональной подготовленности.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Запорожанов, В. А. Индивидуализация – важнейшая проблема спорта высших достижений / Запорожанов В. А. // Теория и практика физической культуры. – 2002. - № 7. – С. 62-63.
2. Матвеев, Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов / Л. П. Матвеев. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.
3. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев: Олимпийская литература, 2004. - 808 с.
4. Рубин, В. С. Олимпийский и годовые циклы тренировки. Теория и практика: учеб. пособие / В. С. Рубин. – М.: Советский спорт, 2004. -136 с.
5. Сальников, В. А. Индивидуальные различия как основа оптимизации спортивной деятельности / В. А. Сальников // Теория и практика физической культуры. - 2003. - № 7. - С. 2-9.



## СОДЕРЖАНИЕ

## ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

**Артамонова Т.В.**

Культурологическое обоснование перспективных для России видов легкой атлетики ..... 9

**Фатьянов И.А.**

Технологические подходы, направленные на формирование энергетического компонента специфического профиля подготовленности бегунов-марафонцев ..... 20

**Чёмов В.В.**

Методологические основы интеграции двигательных заданий и регламентированных режимов дыхания в тренировке легкоатлетов ... 25

**РАЗДЕЛ 1.****АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ****СПОРТИВНОГО РЕЗЕРВА****Блинова Н.И. Барабанкина Е.Ю., Батырь И.Н.**

Дифференцированный подход к построению тренировочного процесса юных прыгунов в длину на этапах многолетней подготовки..... 32

**Джураев А.Р., Игнатова Е.О., Камчатников А.Г., Солопов И.Н.**

Динамика психофункциональной подготовленности легкоатлетов при предельных физических нагрузках в условиях высокой температуры окружающей среды с помощью эргогенических средств ..... 39

**Калинин В.Е., Буров А.В.**

Возрастные закономерности и сенситивные периоды развития двигательных качеств у баскетболистов ..... 45

**Камчатников А.Г., Чёмов В.В., Сентябрев Н.Н., Коренева Н.И., Никифоров А.Б.**

Управление психофункциональным состоянием легкоатлетов посредством гиповентиляционных режимов дыхания ..... 47

**Ковальчук Г.И.**

Генетические маркеры спортивных задатков бегуний на короткие дистанции ..... 54

**Лагутин М.П.**

Кинезиотейпирование в системе реабилитации спортсменов-легкоатлетов с пателлофemorальным болевым синдромом ..... 57

**Лагутина П.М.**

Профилактика продольного плоскостопия у легкоатлетов 13-16 лет. 59

**Петрова Н.В., Барабанкина Е.Ю.**

Скоростно-силовая подготовка бегунов на короткие дистанции на основе индивидуализации тренировочных нагрузок ..... 62

**Спирина И.К.**

Изучение динамики распределения средств силовой и технической подготовки юных копьеметателей в годичном тренировочном цикле... 70

**Таможникова И.С., Солопов И.Н.**

Влияние систематического использования увеличенного аэродинамического сопротивления дыханию в тренировке на параметры функциональной реактивности и мобилизации у легкоатлетов бегунов..... 73

**Усков М.А., Вишневецкая Т.И., Медведев А.А.**

К вопросу об особенностях осуществления спортивной подготовки по легкой атлетике ..... 79

**Ушакова О. Е.**

Обоснование эффективности применения универсального каталога стандартизированных тренировочных заданий для планирования многолетней физической подготовки юных копьеметателей ..... 81

**Чёмов В.В., Барабанкина Е.Ю.**

Повышение адаптации спортсменов к тренировкам в неблагоприятных (экстремальных) климатических условиях ..... 87

**Яковлева О.Н., Цуканова Е.Г.**

Направленность круговой тренировки у бегуний с препятствиями и девочек-ходоков на этапе спортивной специализации (тренировочные группы 1-2 года обучения) ..... 92

**РАЗДЕЛ 2.****ПОДГОТОВКА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ****Артамонова Т.В.**

Квалификация и специализация легкоатлетов как факторы гендерной дифференциации ..... 98

**Артамонова Т.В., Мовчан А.Е.** Оценка собственной соревновательной деятельности легкоатлетами различной специализации (Культурологический аспект) ..... 103

**Барабанкина Е.Ю., Чёмов В.В.**

Методика стимуляции процессов «срочного» восстановления у бегунов на средние дистанции ..... 108

**Барабанкина Е.Ю., Шарифуллин Р.Т.**

Индивидуализация тактической подготовки бегунов на средние дистанции на этапе спортивного совершенствования ..... 114

**Врублевский Е.П., Бичиско Г.**

Индивидуальные особенности построения тренировочного процесса спортсменками высокой квалификации ..... 121

**Клочкова Е.Ю., Чёмов В.В.**

Исследование особенностей параметров бегового шага в спринтерском беге детей, занимающихся и не занимающихся легкой атлетикой ..... 126

**Лагутин М.П., Поздняков А.М.**

Опыт применения биологически активных добавок у спортсменов с параплегией нижних конечностей ..... 131

<b>Маноли Е.В., Мацульская М.В.</b> Особенности специальной подготовки спортсменов в беге с препятствиями .....	132
<b>Мартюшев А.С., Анисимова А.Н.</b> Использование средств дополнительного силового воздействия в специальной физической подготовке .....	138
<b>Мартюшев А.С., Котова Л.В.</b> Использование плиометрических упражнений в специальной физической подготовке квалифицированных прыгунов в длину .....	145
<b>Мирзоев О.М., Мальцева Л.И., Аргунова Н. А.</b> Возрастные характеристики легкоатлетов высшей квалификации в беге на 100 (80) и 400 м с барьерами .....	151
<b>Мирзоев О.М., Назарова И.В., Шомова Т.В.</b> Возрастные характеристики легкоатлетов высшей квалификации в беге на 110 и 400 м с барьерами .....	159
<b>Панова О.С., Горковец О.Г.</b> Стратегические направления совершенствования подготовки высококвалифицированных легкоатлетов .....	166
<b>Панова О.С.</b> Краткий очерк истории становления, поступательного развития и современного состояния волгоградской системы подготовки высококвалифицированных легкоатлетов .....	171
<b>Петров Н.Ю., Фатьянов И.А.</b> Сравнительный анализ тактических характеристик преодоления марафонской дистанции элитными бегунами и высококвалифицированными марафонцами Российской Федерации .....	176
<b>Саватенков В.А.</b> Исследование влияния первых больших успехов в юношеском и юниорском возрасте на результативность дальнейших выступлений бегунов на средние дистанции .....	181
<b>Саранцев Е.С.</b> Проблема подготовки квалифицированных легкоатлетов-десятиборцев в соревновательном периоде .....	184
<b>Тихонин В.И., Зубкова Т.Н.</b> Формирование оптимальной ритмо-темповой структуры разбега в прыжках в высоту .....	187
<b>Фатьянов И.А., Ежов В.А.</b> Результаты исследования специфических особенностей конкурентной борьбы в беге на выносливость на международной арене .....	192
<b>Фатьянов И.А., Колесникова Е.А., Фатьянова Т.Е.</b> Результаты первичной оценки факторов влияющих на надежность соревновательной деятельности прыгунов в длину .....	198
<b>Юдин А.С., Мякишева Т.А.</b> Теоретические основы управления тренировочным процессом сприн-	

теров высокой квалификации .....	202
<b>Юдин А.С., Павловская Н.А.</b>	
Технология планирования круглогодичной тренировки бегунов на короткие дистанции .....	206
<b>РАЗДЕЛ 3.</b>	
<b>ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА</b>	
<b>В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛАХ, ССУЗах, ВУЗах</b>	
<b>Артамонова Т.В. , Батурин В.В.</b>	
Обоснование необходимости использования гендерного подхода в школьном физическом воспитании .....	211
<b>Асатрян Л.А., Артамонова Т.В.</b>	
Опыт реализации федеральных государственных образовательных стандартов с использованием учебно-методических комплексов по физической культуре .....	216
<b>Аршинник С.П., Шубина Н.Г., Сорокин С.А.</b>	
Содержание и распределение учебного материала по легкоатлетиче- скому кроссу на уроках физической культуры учащихся общеобразо- вательных школ .....	219
<b>Батырь И.Н., Тюрин В.И.</b>	
Методика формирования двигательных навыков бега у школьников.	225
<b>Муравлёва О.П., Ушакова О.Е.</b>	
Применение средств легкоатлетической направленности для повыше- ния уровня физической подготовленности у школьников 15-17 лет, занимающихся баскетболом .....	228
<b>Пимонова Т.Н.</b>	
Формирование профессионально-педагогического творчества специ- алистов по легкой атлетике .....	231
<b>Пономарева Н.А., Третьяков Р.И., Сухачева Г.К.</b>	
Разработка комплексов упражнений для развития физических качеств школьников .....	235
<b>Смолова Л.Ю., Кузнецова И.С.</b>	
Физическая подготовленность студентов средних специальных учеб- ных заведений .....	239
<b>Спирина И.К., Карагичева И.А., Сидякина Н.Н.</b>	
Изучение сформированности навыков бега, прыжков и метаний у де- тей младшего школьного возраста .....	242
<b>Степанов С.В., Шубин М.С.</b>	
Методика применения внеурочных форм занятий физической культу- рой детей младшего школьного возраста .....	244
<b>Чопорова Л.И., Пономарева Н.А.</b>	
Динамика показателей физического развития, двигательной подго- товленности и познавательной деятельности детей младшего школь- ного возраста .....	249
<b>Шуляк В.В., Колесникова Е.А., Ушакова О.Е.</b>	
Эффективность применения игрового метода на уроках по легкой ат-	